



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
FISIOTERAPIA**

**CAROLINE DIAS SANTOS
RAIANE FERREIRA MEIRELES**

**EFEITOS DA TERAPIA POR ACUPUNTURA NA REDUÇÃO DA
SINTOMATOLOGIA DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA.**

**FORTALEZA
2021**

CAROLINE DIAS SANTOS
RAIANE FERREIRA MEIRELES

EFEITOS DA TERAPIA POR ACUPUNTURA NA REDUÇÃO DA
SINTOMATOLOGIA DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA.

Artigo TCC apresentado ao curso de
Fisioterapia do Centro Universitário
Fametro - UNIFAMETRO – como requisito
para a obtenção do grau de bacharel, sob
a orientação do Prof. Dr. Paulo Fernando
Machado Paredes e coorientação da
Prof(a). Ms. Josenilda Malveira
Cavalcanti.

FORTALEZA

2021

CAROLINE DIAS SANTOS
RAIANE FERREIRA MEIRELES

EFEITOS DA TERAPIA POR ACUPUNTURA NA REDUÇÃO DA
SINTOMATOLOGIA DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA.

Artigo TCC apresentado no dia 15 de junho de 2021 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO - tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Paulo Fernando Machado Paredes
Orientador – Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

Prof^a. Patrícia da Silva Taddeo
Membro - Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

Prof^a. Naiana Gonçalves de Bittencourt Vieira
Membro - Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

"Eu disse essas coisas para que em mim vocês tenham paz. Neste mundo vocês terão aflições; contudo, tenham ânimo! Eu venci o mundo". João 16:33.

EFEITOS DA TERAPIA POR ACUPUNTURA NA REDUÇÃO DA SINTOMATOLOGIA DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Caroline Dias Santos¹
Raiane Ferreira Meireles¹
Josenilda Malveira Cavalcanti²
Paulo Fernando Machado Paredes²

RESUMO

A Síndrome da Fibromialgia (SFM) é um tipo de doença reumática não articular de tecidos moles, reconhecida por ser uma patologia crônica que apresenta sintomas como dor generalizada associada à fadiga, distúrbios do sono e/ou depressão. O presente estudo teve como objetivo investigar se a terapia por Acupuntura melhora a sintomatologia de pacientes com fibromialgia. A construção para esta revisão sistemática foi guiada pelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), através de buscas de artigos nas bases de dados eletrônicas PubMed, PEDro, Scielo, Lilacs e EBSCOHost de janeiro de 2010 a dezembro de 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram encontrados 25 artigos. Destes, através da análise dos resumos, 18 artigos foram excluídos de acordo com os critérios estabelecidos, restando apenas 7 estudos para análise dos seus dados. Os resultados mostram que os métodos aplicados por meio da técnica por Acupuntura apresentaram um significado clínico positivo em relação a analgesia, utilizando a estimulação de pontos característicos da Acupuntura no corpo que são primordiais para que se obtenha o alívio da dor. Nos estudos analisados, a Acupuntura Tradicional se destaca por ter sido aplicada em todas as intervenções, onde os autores evidenciaram melhora tanto nas sintomatologias apresentadas, como na redução da sensibilidade à dor, aumento da capacidade funcional, ansiedade, depressão, distúrbios do sono, fadiga, restauração do fluxo de *Qi* e *Xue*,

¹Graduando do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO.

²Prof. Orientador do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO.

remoção do excesso de Umidade e dispersão do Frio, através do equilíbrio dos meridianos. Desta forma, a terapia por Acupuntura como forma de tratamento na diminuição das sintomatologias de pacientes com a Síndrome da Fibromialgia, mostrou-se eficaz não apenas nos sintomas apresentados, como dor, fadiga, ansiedade, depressão, mas também na melhora da capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes, confirmando assim a hipótese levantada pelo estudo.

Palavras-chave: Fisioterapia. Acupuntura. Fibromialgia.

ABSTRACT

Fibromyalgia Syndrome (FMS) is a type of non-articular soft tissue rheumatic disease, recognized as a chronic pathology that presents symptoms such as generalized pain associated with fatigue, sleep disorders and/or depression. The present study aimed to investigate whether acupuncture therapy improves the symptoms of patients with fibromyalgia. The construction of this systematic review was guided by Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), through search of articles in the databases. PubMed, PEDro, Scielo, Lilacs and EBSCOHost from January 2010 to December 2020, in Portuguese, English and Spanish. 25 articles were found. Of these, through the analysis of abstracts, 18 articles were excluded according to the established criteria, leaving only 7 studies for data analysis. The results show that the methods applied through the Acupuncture technique had a positive clinical significance in relation to analgesia, using the stimulation of characteristic Acupuncture points in the body, which are essential to obtain pain relief. In the studies analyzed, Traditional Acupuncture stands out for having been applied in all interventions, where the authors showed improvement in the symptoms presented, as in reduced sensitivity to pain, increased functional capacity, anxiety, depression, sleep disturbances, fatigue, restoration of the flow of Qi and Xue, removal of excess moisture and dispersion of cold, through the balance of the meridians. Thus, Acupuncture therapy as a form of treatment to reduce the symptoms of patients with Fibromyalgia Syndrome, proved to be effective not only in the symptoms presented, such as pain, fatigue, anxiety, depression, but also in the improvement of the patients' functional capacity and quality of life, thus confirming the hypothesis raised by the study.

Key words: Physiotherapy. Acupuncture. Fibromyalgia.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome da Fibromialgia (SFM) é um tipo de doença reumática não articular de tecidos moles, reconhecida por uma dor musculoesquelética crônica e generalizada. Afeta cerca de 2 - 4% da população, com predominância em pessoas do sexo feminino. Atualmente é uma doença com etiopatogenia que permanece desconhecida e que ainda não possui tratamento que cure essa disfunção (KARATAY et al., 2018).

Dentre as doenças reumatológicas, a fibromialgia é uma patologia crônica que apresenta sintomas como dor crônica e generalizada associada à fadiga, distúrbios do sono e/ou depressão (KARATAY et al., 2018). Conforme relato de pacientes outros sintomas se fazem presentes, como Síndrome do Intestino Irritável (SII), Disfunção da Articulação Temporomandibular (DTM), rigidez muscular, entre outros (VITTORIO et al., 2020).

Para o diagnóstico da SFM ainda não há exames clínicos ou técnicas laboratoriais que possam ser observados ou analisados e que apresentem alterações musculoesqueléticas para a identificação da síndrome (KARATAY et al., 2018). A SFM pode ser identificada através de uma avaliação clínica detalhada, onde os principais sintomas apresentados pelos pacientes podem ser dor difusa e rigidez, porém, também pode ser acompanhada de fraqueza, fadiga, distúrbios do sono, problemas emocionais, como ansiedade e/ou depressão, além de disfunções cognitivas (HAN et al., 2020).

Os tratamentos convencionais da SFM incluem o uso de fármacos e terapia não farmacológica. No entanto, os efeitos terapêuticos gerais dos medicamentos não são considerados satisfatórios, uma vez que apenas uma pequena parte dos pacientes poderia receber os benefícios esperados (HAN et al., 2018). Os fármacos antidepressivos têm apresentado um fator benéfico para os sintomas da SFM, pois tem um efeito direto na recaptção da serotonina melhorando os sintomas de depressão, estresse e ansiedade, bem como a melhora do sono e inibição dos pontos de dores (VAS et al., 2011).

O fato de a medicina convencional ainda não apresentar um tratamento eficaz, faz com que os pacientes que sofrem da síndrome da fibromialgia crônica,

procuram formas de terapia alternativa, para assim, amenizar os danos e sintomas apresentados pela doença (KARATAY et al., 2018).

Os tratamentos não farmacológicos são alternativas que estão sendo utilizadas nos tratamentos de doenças crônicas e reumatológicas. Os pacientes com a SFM está se beneficiando com esses recursos, tendo como opções de tratamento os recursos de Fisioterapia e a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), onde vem apresentando resultados importantes e significativos (OZEN et al., 2019). Essas modalidades de tratamento buscam melhorar a qualidade de vida do paciente, assim como evitar o uso de fármacos por tempo prolongado, tendo em vista que a SFM apresenta sintomas contínuos (DI CARLO et al., 2020).

A Fisioterapia se mostra importante no tratamento da SFM, por apresentar diversas alternativas de tratamento como recursos analgésicos, antiinflamatório, exercícios de alongamentos e fortalecimento, que ativam mecanismos antinociceptivos, provocando assim alívio do quadro álgico (VAS et al., 2011). As modalidades de tratamento fisioterapêutico podem ser baseadas com o uso de Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (T.E.N.S.), ultrassom, recursos manuais e manipulações articulares (OZEN. et al., 2019).

Os exercícios cinesioterápicos tem se mostrado uma terapia fortemente recomendada, revisões recentes descobriram que o exercício tem um efeito positivo na redução da dor, função física e qualidade de vida relacionada à saúde sem efeitos adversos associados (ARDILA et al., 2020).

A Acupuntura é considerada um método de tratamento não farmacológico da MTC, onde sua aplicação demonstrou alívio do quadro álgico em diversas patologias por apresentar efeitos antiinflamatório, analgésico e na melhora da microcirculação e, conseqüentemente, apresentando melhora na qualidade de vida dos pacientes (HAN et al., 2020). Seus efeitos podem ser locais, com o aumento do fluxo sanguíneo e analgesia. A estimulação de pontos, devido a aplicação de agulhas em locais específicos, pode afetar as concentrações de hormônios, como endorfina e serotonina (KARATAY et al., 2018).

A técnica por Acupuntura passou a ser recomendada e utilizada como prática complementar no tratamento da SFM com objetivo principal de redução da dor e por não apresentar efeitos colaterais, utilizada principalmente em doenças crônicas dos tecidos moles. Pois sua aplicação é com base na teoria dos meridianos

onde promove a melhora do fluxo de energia conhecido como *QI* e da circulação sanguínea conhecido como *XUE*, onde acredita-se que sua harmonização promove um equilíbrio corporal trazendo efeitos benéficos para os pacientes (HAN et al., 2020).

A Acupuntura é um recurso muito utilizado na MTC no tratamento de pacientes com SFM. Tornou-se um tratamento alternativo nos sintomas apresentados na síndrome, onde promove o alívio da dor, fadiga, distúrbio do sono, além de melhora dos sintomas físicos e psicológicos. A depressão é um dos sintomas psicológicos, onde observou-se que a Acupuntura consegue atuar de forma benéfica melhorando a qualidade de vida do paciente, pois a SFM se trata de uma doença onde apresenta diversos pontos de dores gerando desconfortos e em alguns casos impedindo que o paciente desenvolva suas atividades diárias (UGURLU et al., 2017).

Uma das vantagens da terapia por Acupuntura na fibromialgia é que não produz efeitos colaterais quando comparada aos tratamentos farmacológicos, onde os pacientes apresentam melhoras do quadro algico, fadiga, depressão e da funcionalidade durante o tratamento e com pouca desistência da terapia. Por ser um tratamento tolerável, se torna mais duradouro e os resultados positivos. Durante o período do tratamento, os pacientes não costumam relatar queixas como desconforto, dores, hematomas ou outros sintomas, porém é necessário que haja uma anamnese detalhada para observar o quadro clínico geral do paciente, podendo ter como exclusão do tratamento algumas patologias com comprometimento da circulação (UGURLU et al., 2017).

Segundo Ozen et al. (2019), o tratamento pode ser conduzido por fármacos ou terapias alternativas, onde os recursos de Fisioterapia e Acupuntura, que são métodos não farmacológicos, apresentam resultados satisfatórios. Desta forma, surgiu o interesse em avaliar os resultados dos estudos sobre o método da terapia por Acupuntura e sua eficácia usada como tratamento complementar em pacientes com fibromialgia.

Atualmente a base do tratamento da SFM se baseia na redução de sintomas, onde busca melhorar a capacidade funcional com a diminuição do quadro algico, assim como a melhora física e psicológica, buscando resultados positivos nos sintomas de depressão, estresse e ansiedade que são ocasionados pela síndrome

(ARDILA et al., 2020). Desta forma, o estudo teve como objetivo, investigar se a terapia por Acupuntura melhora a sintomatologia de pacientes com fibromialgia.

2 METODOLOGIA

O presente estudo consistiu em uma revisão sistemática sobre o efeito da terapia por Acupuntura no tratamento da sintomatologia da fibromialgia. A problemática foi estabelecida utilizando a estratégia PICO (P - Paciente, I - Intervenção, C - Comparação, O - Desfecho), que ficou determinado da seguinte forma: P - Pessoas com fibromialgia, I - Terapia por Acupuntura, C - Não usa terapia por Acupuntura, O - Redução da sintomatologia da fibromialgia. O levantamento bibliográfico para esta pesquisa foi realizado no período de agosto de 2020 a maio de 2021, a partir de buscas nas bases de dados eletrônicas PubMed, PEDro, Scielo, Lilacs e EBSCOHost. A busca se limitou aos artigos de janeiro de 2010 a dezembro de 2020 escritos em português, inglês e espanhol. A estratégia usada para a busca dos artigos foi através da combinação dos descritores na língua inglesa, utilizando os operadores booleanos: (“Physiotherapy”) AND (“Acupuncture” OR “Acupuncture Analgesia” OR “Acupuncture Points” OR “Acupuncture Therapy”) AND (“Fibromyalgia” OR “Chronic Fatigue Syndrome”).

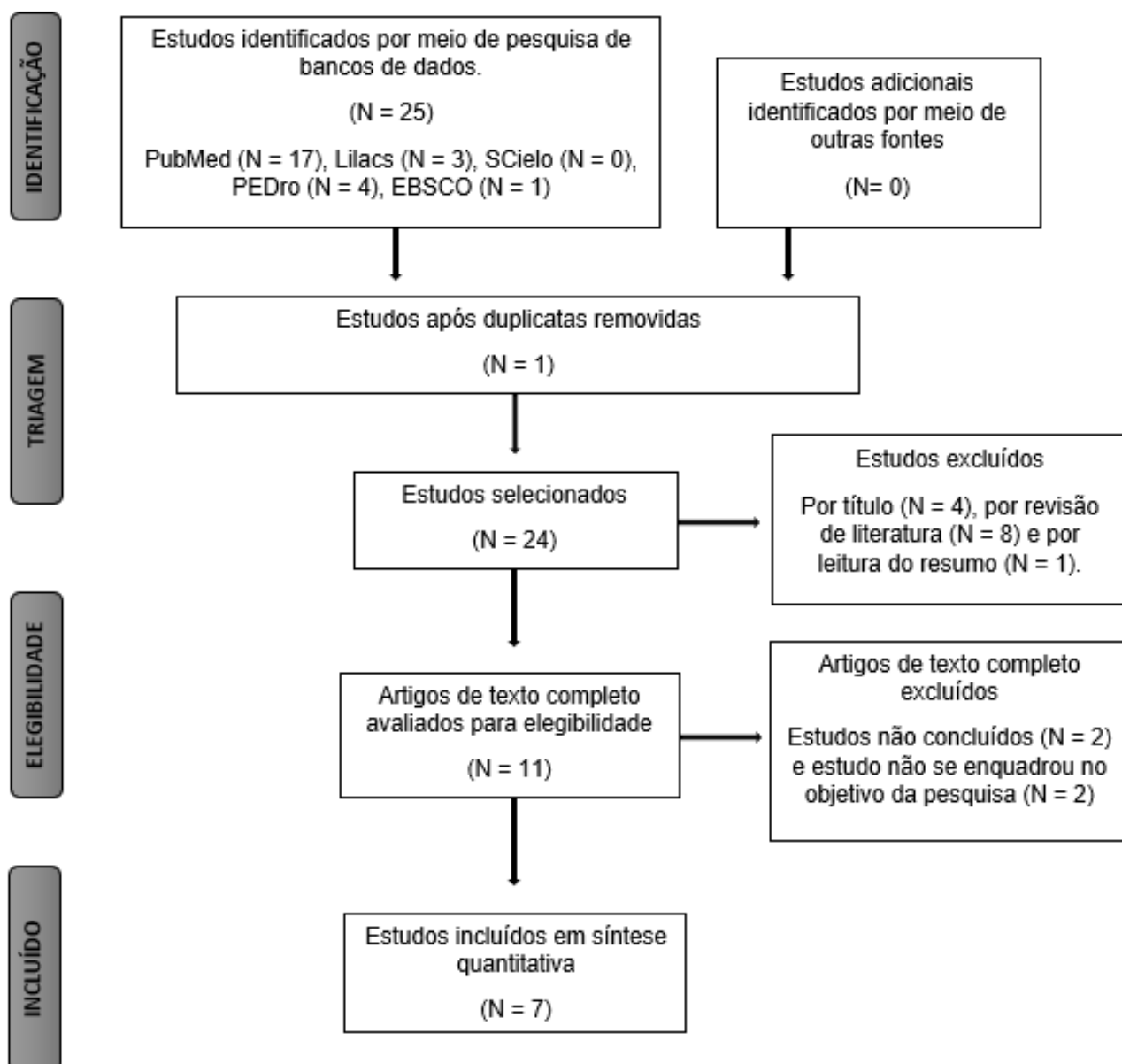
Os trabalhos científicos selecionados foram sobre pesquisa de campo, que continham Acupuntura como tratamento para diminuir a sintomatologia em pacientes com fibromialgia, bem como tratamento fisioterapêutico na fibromialgia. Para compor a amostra, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: Trabalhos científicos de pesquisa de campo (randomizado e controlado) em idiomas português, inglês e espanhol dos últimos 10 anos, onde foram encontrados 25 artigos, porém foram excluídos 4 artigos por títulos, 8 por serem revisão de literatura, 1 duplicado e 1 pela leitura do resumo, portanto foram considerados 11 artigos para o desenvolvimento desta revisão sistemática. Os estudos controlados randomizados que cumpriram os critérios de inclusão foram avaliados pela escala PEDro, amplamente utilizada na área de reabilitação e ciências da saúde para verificar a qualidade metodológica da produção de estudos experimentais. Para os artigos excluídos foram utilizados os seguintes critérios: Artigos de revisão de literatura, sistemática e bibliográfica, experimento realizado com animais e trabalhos de conclusão de curso (TCC) e monografia, dissertação de mestrado, tese de doutorado (literatura cinzenta). A construção para esta revisão sistemática foi guiada

pelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram encontrados 25 artigos em todas as bases de dados utilizadas, após a leitura dos títulos, resumos e conforme a aplicação dos critérios de elegibilidade, 7 artigos foram elegíveis para compor esta revisão. O processo de busca até a seleção final dos estudos está demonstrado no fluxograma a seguir (FIGURA 1) em conformidade com o instrumento Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) (URRÚTIA et al, 2010).

Figura 1 - Fluxograma com fases da pesquisa conforme o instrumento PRISMA.



Na tabela 1 são demonstradas informações de características gerais dos artigos selecionados, como ano de publicação, amostra, faixa etária, sexo, período de coleta, instrumento de coleta, local/país e tipo de intervenção aplicada.

Tabela 1 - Característica geral dos artigos selecionados.

AUTOR/ ANO	AMOSTRA	FAIXA ETÁRIA	SEXO	PERÍODO DE COLETA	INSTRUMENTO DE COLETA	PAÍS	TIPO DE INTERVENÇÃO
UGURLU et al, 2017.	50 Pacientes	Grupo de acupuntura 47,28 ± 7,86 anos. Grupo sham de 43,60 ± 8,18 anos.	Feminino	6 meses	Os critérios de classificação ACR DE 1990.	Turquia	TA / AS
BASTOS et al, 2013.	8 Pacientes	20 e 80 anos de idade	Feminino	2 meses	Exame tender points; Questionários	Brasil	TA
DI CARLO et al, 2020.	96 Pacientes	A média de idade (desvio padrão (DP)) foi de 50,6 (12,3) anos.	Feminino e masculino.	18 meses	Questionário	Itália	TA
VAS et al, 2016.	162 Pacientes	Acima de 17 anos de idade	Feminino	9 Semanas	Questionário	Espanha	TA / AS
OZEN et al, 2019.	44 pacientes	29 a 68 de idade	Feminino	3 semanas	Questionários	Turquia	TA e TF
KARATAY et al, 2017.	75 pacientes	20 a 50 anos de idade	Feminino	1 mês	Ecala Visual Analógica (VAS); Questionário; Inventário de Depressão de Beck	Turquia	TA, AS e PA
VITTORIO et al, 2020.	55 pacientes	Acima 18 anos de idade	Feminino	3 meses	Questionários	Itália	TA e Migratens

TA = Acupuntura Tradicional; PA = Acupuntura Placebo; AS = Acupuntura Sham; TF = Fisioterapia.

No quadro 1 os estudos elegíveis são apresentados de forma sucinta, contendo público-alvo, objetivo, resultados e considerações finais dos 7 artigos selecionados.

Quadro 1 - Análise descritiva dos estudos elegíveis.

ESTUDOS ELÉGIVEIS	PUBLICO ALVO	OBJETIVO	RESULTADOS	CONSIDERAÇÕES FINAIS
UGURLU et al, 2017.	Mulheres com diagnóstico de FM.	Comparar a eficácia da acupuntura com a acupuntura sham no tratamento da FM; determinar a eficácia da acupuntura nas sintomatologias.	Indicam melhora imediata após a acupuntura real e a acupuntura simulada em todas as medidas de resultado. No entanto, a acupuntura real teve efeitos adicionais, que a simulada.	O tratamento real com acupuntura parece ser mais eficaz no tratamento da FM. Melhorou significativamente os sintomas e a qualidade de vida. Esses resultados devem ser confirmados em estudos futuros.
BASTOS et al, 2013.	Mulheres com diagnóstico prévio de SFM.	Avaliar a eficácia da acupuntura realizada em pontos sensíveis para o manejo dos sintomas da SFM.	Mostraram não apenas uma restauração do fluxo de Qi e Xue, mas também uma remoção do excesso de umidade e dispersão fria nas mulheres tratadas. Os efeitos foram alcançados possivelmente através do equilíbrio dos meridianos, alimentados por pontos que coincidiam com os pontos sensíveis tratados.	A acupuntura em pontos sensíveis pode ser uma ferramenta eficaz para tratar os sintomas da SFM, melhorando o bem-estar geral, reduzindo a sensibilidade à dor e melhorando a qualidade de vida. Embora mais pesquisas claramente devam ser realizadas, esses resultados parecem promissores.
DI CARLO et al, 2020.	Pacientes com SFM.	Explorar o papel da acupuntura, em termos de eficácia nas principais medidas de gravidade da doença e características da dor, em pacientes com doença não responsiva.	Este estudo mostrou que, por meio da acupuntura, as sensações que evocam a presença de dor neuropática sofrem uma melhora significativa.) e os achados confirmam o efeito significativo da acupuntura nos sintomas mediados centralmente.	Acupuntura demonstrou ser eficaz nas características da doença e dor neuropática. A intervenção precoce com estratégias multimodais, acupuntura, pode ser de grande benefício. Pesquisas futuras devem ser direcionadas a revelar preditores da resposta ao tratamento com acupuntura.
VAS et al, 2016.	Pacientes com SFM.	Avaliar a eficácia de um protocolo de acupuntura individualizado para pacientes com fibromialgia.	Melhora nos participantes, refletido na redução da intensidade da dor e aumento da capacidade funcional e qualidade de vida após a intervenção e durante o período de acompanhamento.	Mostrou-se eficaz no alívio da dor e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. O efeito persistiu em 1 ano, e os efeitos adversos foram leves e raros. Além disso, o efeito da acupuntura individualizada foi maior do que a acupuntura simulada.
OZEN et al, 2019.	Mulheres com diagnóstico de SFM e manifestações de sintomas de dor musculoesquelética crônica generalizada.	Comparar os efeitos das modalidades de TP com os da acupuntura na dor, função diária e qualidade de vida em pacientes com SFM.	Houve uma redução em todos os domínios do SF-MPQ e pontuações FIQ após o tratamento em ambos os grupos PT e acupuntura. Não houve diferença nas pontuações pré e pós-tratamento entre os dois grupos.	Modalidades de TP e acupuntura podem ser usadas com eficácia no tratamento da SFM. Uma opção de tratamento não se mostrou mais benéfica do que a outra, um acompanhamento pós-tratamento mais longo pode ajudar a determinar a opção de tratamento superior.

KARATAY et al, 2017.	Mulheres com Fibromialgia.	Avaliar os efeitos do tratamento com acupuntura nos níveis séricos de serotonina e substância P (SP), bem como em parâmetros clínicos em pacientes com fibromialgia (FM).	Os valores de serotonina sérica aumentaram significativamente após o tratamento em AcG e ShG. Os níveis de SP diminuíram no AcG, aumentaram no SiG. No AcG, melhorias significativas foram encontradas em quase todos os resultados clínicos após o tratamento. No ShG, também houve mudanças significativas.	A acupuntura, em vez da acupuntura simulada ou placebo, pode levar a melhorias de longo prazo nos resultados clínicos e nos valores do neuromediador da dor. Mudanças nos níveis séricos de serotonina e SP podem ser uma explicação valiosa para os mecanismos de acupuntura no tratamento da FM.
VITTORIO et al, 2020.	Mulheres com diagnóstico de Fibromialgia a pelo menos 6 meses.	Comparar dois tratamentos alternativos (nutracêutico e acupuntura) em pacientes com SFM por meio de um ensaio clínico randomizado.	O tratamento mostra uma redução estatisticamente significativa da dor 1 mês após o início da terapia, fortalecido após 3 meses com manutenção do tratamento. A eficácia na redução da dor foi aparente no Grupo de Acupuntura em todas as determinações pós-tratamento e no acompanhamento. Em relação à QV, houve melhora nos valores de FIQ-R e FSS em ambos os grupos.	A abordagem nutracêutica com Migratens® parece ser uma opção eficaz para SFM. A experiência também confirmou a validade da acupuntura nesses pacientes. Os resultados sugerem um tratamento cíclico e sequencial, ou mesmo concomitante com diferentes abordagens, para melhorar a eficácia e a adesão dos pacientes ao tratamento de longo prazo.

As técnicas aplicadas nas intervenções dos estudos, o percentual de resultados positivos conforme a amostra da pesquisa, número de vezes das técnicas aplicadas nos artigos elegíveis e médias geral de resultados positivos por técnicas são apresentadas na tabela 2.

Tabela 2 - Técnicas aplicadas nas intervenções, percentual de resultados positivos, número de vezes aplicadas e médias geral de resultados positivos por técnica.

AUTOR	TA	PA	AS	FT	Migratens
UGURLU et al, 2017.	50%		50%		
BASTOS et al, 2013.	100%				
DI CARLO et al, 2020.	100%				
VAS et al, 2016.	49,38%		50,62%		
OZEN et al, 2019.	50%			50%	
KARATAY et al, 2017.	33,33%	31,95%	34,72%		
VITTORIO et al, 2020.	61,82%				38,18%
N	7/7	1/7	3/7	1/7	1/7
MÉDIA	63,50%	31,95%	45,11%	50%	38,18%

TA = Acupuntura Tradicional; PA = Acupuntura Placebo; AS = Acupuntura Sham; FT = Fisioterapia.

A avaliação da qualidade metodológica realizada pela Escala PEDro é representada na tabela 3.

Tabela 3 - Avaliação metodológica pela Escala PEDro.

ESTUDOS ELEGÍVEIS	PARÂMETROS AVALIADOS											TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
UGURLU et al, 2017.	-	S	S	S	S	N	N	N	N	S	S	6
BASTOS et al, 2013.	-	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	1
DI CARLO et al, 2020.	-	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N	2
VAS et al, 2016.	-	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	7
OZEN et al, 2019.	-	S	N	S	N	N	S	S	N	S	S	6
KARATAY et al, 2017.	-	S	S	S	S	N	S	S	N	S	S	8
VITTORIO et al, 2020.	-	S	N	S	N	N	N	S	N	S	S	5
Pontuação Média												5.0

S = Sim; N = Não.

Critérios PEDro.

Item 1: (sem pontuação) critérios de elegibilidade especificados.

Item 2: Os sujeitos foram alocados aleatoriamente.

Item 3: Alocação foi ocultada.

Item 4: Os grupos eram semelhantes no início do estudo para os indicadores de prognóstico mais importantes.

Item 5: Houve cegamento de todos os sujeitos.

Item 6: Houve cegamento de todos os terapeutas.

Item 7: Houve cegamento dos avaliadores dos resultados.

Item 8: Medidas de pelo menos um resultado-chave foram coletadas de 85% dos assuntos inicialmente alocados.

Item 9: Foi realizada análise de intenção de tratar.

Item 10: Comparações entre grupos relatadas para pelo menos um resultado importante.

Item 11: O estudo forneceu medidas pontuais e medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave.

Os resultados mostram que os métodos aplicados por meio da técnica por Acupuntura apresentaram um significado clínico positivo em relação a analgesia, utilizando a estimulação de pontos característicos da Acupuntura no corpo que são primordiais para que se obtenha o alívio da dor. São diversas as técnicas aplicadas no tratamento convencional da fibromialgia. A Acupuntura em comparação com a Acupuntura simulada e sham mostraram melhoras no quadro algico, porém a Acupuntura real teve efeitos adicionais que sobressaíram nos resultados positivos referentes a capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes. Entre as técnicas fisioterapêuticas aplicadas e Acupuntura não houve diferença significativa.

A técnica por Acupuntura junto a terapia complementar com uso do Migratens, mostraram-se benéficos na qualidade de vida dos pacientes, entretanto a Acupuntura também foi positiva na redução de dor. Os Parâmetros avaliados para qualidade dos estudos elegíveis foram realizados através da escala PEDro onde teve uma média de 5.0 dos 7 artigos.

Nos estudos analisados, a Acupuntura Tradicional se destaca por ter sido aplicada em todas as intervenções, onde os autores evidenciaram melhora nas sintomatologias apresentadas, como na redução da sensibilidade à dor, aumento da capacidade funcional, ansiedade, depressão, distúrbios do sono, fadiga, restauração do fluxo de *Qi* e *Xue*, remoção do excesso de Umidade e dispersão do Frio, através do equilíbrio dos meridianos. Sarmiento-Hernandez et al. (2020) enfatiza em seu estudo que as terapias holísticas são tratamentos não farmacológicos que controlam os diversos sintomas da fibromialgia, tendo a Acupuntura um dos recursos terapêuticos utilizado que mostra ser eficaz para o controle dos sintomas associados a dor e no distúrbio do sono, fadiga, ansiedade e depressão.

Diante da análise dos estudos experimentais, foram obtidos dados importantes para serem analisados, onde 90% dos encontrados foram feitos em mulheres com fibromialgia, apenas 10% dos estudos continham homens em seus dados, pois a predominância desta síndrome é no sexo feminino. Já com relação à média da faixa etária, os estudos analisados apresentaram idade média de 51,67 anos. Todos os estudos adotaram questionários como instrumentos de avaliação. Nos estudos de Oliveira et al. (2013) essa síndrome atinge com incidência maior no sexo feminino e com faixas de 45 a 64 anos de idade, assim como mostram Bulhões et al. (2018) por meio de estudos analisados quanto ao perfil das mulheres e a idade, foi observado idade com média de 48,22 anos, dentro da faixa etária observada, que varia predominantemente entre 30 e 55 anos, estas informações confirmam os dados encontrados nesta revisão.

Acupuntura sham e Acupuntura tradicional foram comparadas em três estudos, onde, todos apresentaram melhora significativa na sintomatologia, porém, a Acupuntura tradicional se sobressai nos resultados com efeitos adicionais. Ugurlu et al. (2017) mostraram que a comparação da Acupuntura tradicional com a Acupuntura sham em pacientes com fibromialgia houve uma melhora imediata no quadro algico, qualidade de vida, fadiga e depressão, porém a Acupuntura real

mostrou-se resultados adicionais e duradouros, assim como não apresentou nenhum efeito colateral. No estudo de Vas et al. (2016) foi observado que houve uma melhora na diminuição da intensidade da dor, capacidade funcional e a qualidade de vida dos pacientes tratados com a Acupuntura tradicional em comparação ao tratamento placebo com Acupuntura simulada. Embora as duas técnicas tenham sido eficazes para melhora dos sintomas da síndrome, os efeitos da Acupuntura real foram significativamente maiores, pois apresentou resultados positivos ao final do tratamento e até um ano após sua aplicação. Karatay et al. (2017) observaram que a Acupuntura real em comparação a Acupuntura sham e simulada pode apresentar melhorias a longo prazo nos achados clínicos da fibromialgia e nos resultados dos neuromediadores da dor, aumentando os níveis séricos de serotonina e a diminuindo os níveis de substância P. Segundo Kim et al. (2019) em sua revisão enfatizam que a Acupuntura real é mais eficaz que a Acupuntura sham para o alívio da dor, além de melhorar a qualidade do sono no pós tratamento, mas foi encontrado evidências baixas em relação a melhora da fadiga.

Stival et al. (2014) enfatizam que a Acupuntura, aplicada conforme os padrões da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), tem um efeito importante na redução imediata do quadro algico quando comparada aos efeitos da Acupuntura simulada. Silveira e Martins (2018) mostram em sua revisão sistemática que em relação a diminuição da intensidade da dor em paciente com fibromialgia, a Acupuntura demonstra ser um tratamento eficaz, assim como a melhora da qualidade de vida que ajuda na capacidade funcional melhorando na estabilidade física e mental que são afetados pelo quadro algico e não apresenta efeitos colaterais no tratamento. Relatam também que a dor foi reduzida em pontos que não foram aplicados a Acupuntura, onde mostra que existe um efeito sistêmico com a inserção de agulhas que proporciona um alívio do quadro algico mesmo em locais distantes.

Segundo Sarmiento-Hernandez et al. (2020) em sua meta-análise buscaram enfatizar a eficácia do agulhamento a seco, Acupuntura e Eletroacupuntura na dor em pacientes com fibromialgia, assim como a qualidade de vida dos mesmos, onde mostrou-se bons resultados, porém com melhorias imediatas e de médio ou curto prazo, sendo que as melhorias a longo prazo não mantêm os efeitos na mesma intensidade, mostrando assim que as técnicas

invasivas, conforme a MTC, são importantes apenas como tratamento complementar nos sintomas da fibromialgia. Na meta-análise de Gattie et al. (2017) mostrou que o método de tratamento com agulhas a seco produz uma melhora do quadro álgico nas primeiras 12 semanas em comparação ao placebo, porém são evidências muito baixas e moderadas nos resultados, além de não apresentar melhoras em outros sintomas da síndrome.

Bastos et al. (2013) e Di Carlo et al. (2020) realizaram em seus estudos o uso apenas do tratamento de Acupuntura sem comparação a outras técnicas em pacientes com fibromialgia e observaram que a Acupuntura é eficaz nos sintomas gerais da síndrome, que melhora o bem-estar e a redução de dor devido a restauração do fluxo de *Qi* e *Xue*, tendo observados que as intervenções precoces com a Acupuntura na síndrome da fibromialgia são de grandes benefícios nos resultados. Porém estes estudos não apresentam uma boa abordagem metodológica, tendo um alto risco de viés e uma evidência de nível baixo 1-2 conforme a Escala PEDro utilizada. Segundo Oliveira et al. (2013) a alteração da circulação de *Qi* e *Xue* são as percepções de dor conforme a MTC, onde deve ser levada em conta todo o histórico clínico para um diagnóstico preciso e uma correta prescrição de acupontos, assim podem mostrar resultados favoráveis no controle da dor em pacientes com fibromialgia.

Ozen et al. (2016) utilizaram em sua pesquisa as técnicas de Fisioterapia em comparação a Acupuntura e os resultados foram satisfatórios para os dois grupos, não tendo diferença de benefícios ofertados no tratamento. As técnicas de Fisioterapia utilizadas no estudo foram apenas eletroterapias, como Neuroestimulação Elétrica Transcutânea T.E.N.S., Ultrassom e terapia de *hotpack*, que mostraram resultados positivos, assim como, a aplicação da terapia por Acupuntura. Um estudo de Mutlu et al. (2013) acrescenta que a utilização da eletroterapia T.E.N.S., combinada com exercício, melhora consideravelmente a mialgia em curto prazo, quando comparado ao exercício isolado nos pacientes com fibromialgia, já Bulhões et al. (2018) trazem em sua revisão sistemática as modalidades de Fisioterapia sendo usadas em pacientes com fibromialgia através de exercícios resistidos, onde identificou nos estudos pesquisados que houve uma redução do quadro álgico, que pode ser atribuído ao fato do exercício resistido estimular neurotransmissores centrais e periféricos, responsáveis pela redução da

dor e melhora da função muscular através do fortalecimento das fibras que diminui o esforço nas atividades diárias, sendo positivo na diminuição do quadro doloroso apresentado pela síndrome. Foi fortalecido pelos estudos de Ozen et al. (2016) que as modalidades de Fisioterapia têm como objetivo melhorar as sintomatologias apresentadas pela síndrome, função física e conseqüentemente o humor e bem-estar geral do paciente e que uso de eletroterapias, crioterapia e termoterapia tem como função a melhora da dor na adesão aos exercícios nesses pacientes. As diretrizes do Colégio Americano de Medicina Esportiva ACSM, afirmam que os exercícios resistidos realizados periodicamente, sendo de duas a três vezes por semana com duração em média de trinta minutos são eficazes na redução da dor, onde segundo Ellingson et al. (2012) a melhora da resistência cardiorrespiratória e muscular são a justificativa para promover alterações benéficas nos circuitos neurais que modulam a dor, onde os exercícios influenciam no processo da informação de bem estar para o cérebro produzindo assim uma redução do quadro álgico.

Vittorio et al. (2020), buscaram mostrar em seu estudo o uso de suplemento nutricional em comparação a terapia por Acupuntura, para analisar a melhora dos sintomas em pacientes com fibromialgia, onde mostrou-se que a abordagem nutracêutica com Migratens® teve uma redução significativa de dor após um mês e mantido após três meses do tratamento. Porém a eficácia na redução da intensidade da dor foi mostrada na terapia por Acupuntura em todas as fases, desde o início, até o pós-tratamento. O uso do Migratens® mostrou ser uma opção válida para pacientes com a síndrome, contudo houve desistências devido a não aceitação dos pacientes, gerado pelo desconforto ao ingerir o suplemento e assim abandonando o tratamento, já a Acupuntura finalizou com todos os participantes envolvidos desde início. Silva et al. (2011) relatam em estudo que a melhora da qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia com tratamento de Acupuntura tem relação com redução sérica de serotonina, sendo eficaz em um período de curto prazo, já Alessandri et al. (2017) mostram que a Acupuntura modifica os níveis séricos de serotonina, neuropeptídeo Y e SP contribuem para melhorias ao longo prazo no tratamento de pacientes com fibromialgia.

A presente revisão sistemática avaliou os estudos elegíveis através da Escala PEDro, com parâmetros que variaram de 1 a 8 entre os artigos, tendo como média de nota final 5.0. Dois estudos que não foram feitos comparações tiveram um

risco de viés alto com nota menor que 3 e os demais estudos apresentaram notas acima de 5 onde deixa um risco de viés razoável para pesquisa. Nos achados avaliados não ocorreu o processo de cegamento na maioria dos ensaios e um total de 0 randomização no cegamento dos terapeutas o que pode ter afetado os resultados dos procedimentos. A análise de intenção de tratar não foi aplicada em nenhum dos ensaios incluídos, o que mostra um possível risco de viés decorrente de uma qualidade pobre dos estudos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentou uma revisão sistemática para analisar a eficácia da terapia por Acupuntura como forma de tratamento na diminuição das sintomatologias de pacientes com a Síndrome da Fibromialgia, onde conforme os autores dos estudos elegíveis, mostrou-se eficaz não apenas nos sintomas apresentados, como dor, fadiga, ansiedade, depressão, mas também na melhora da capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes, confirmando assim a hipótese levantada pelo estudo.

Não foram encontrados estudos que comparassem a terapia por Acupuntura a métodos farmacológicos para analisar os efeitos analgésicos. Em apenas um estudo foi utilizado o Nutracêutico com Migratens® em comparação à Acupuntura, mostrando que no uso do suplemento houve desistências e problemas gastrointestinais relatados por alguns participantes, isso nos mostra que a Acupuntura além de ser eficaz e não apresentar efeitos colaterais é aceito pelos usuários fazendo com que participem até o final do tratamento e que tenham resultados positivos nos sintomas ocasionados pela síndrome.

As técnicas de Fisioterapia utilizando recursos eletrotermofototerapêuticos no tratamento da síndrome se mostraram igualmente eficazes na melhora do quadro algico, função diária e qualidade de vida em comparação ao tratamento por Acupuntura, porém mais estudos se fazem necessários para comprovar essa eficácia e explorar a Fisioterapia com suas modalidades de exercícios terapêuticos.

Vale ressaltar que os estudos elegíveis, segundo a Escala PEDro, teve um média de 5.0 apresentando baixo resultado metodológico e alto risco de viés para a pesquisa, onde torna-se indispensável estudos com maiores evidências e confiabilidade, além disso, poucos estudos randomizados foram encontrados com essa temática, contudo faz-se necessário mais pesquisas para enriquecimento da literatura.

REFERÊNCIAS

- ARDILA, Elisa María Garrido; ARZA, María Victoria González López; PALOMARES, Maria Jiménez; NOGALES, Agustín García; MANSILLA, Juan Rodríguez. Effectiveness of acupuncture vs. core stability training in balance and functional capacity of women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. **Clinical Rehabilitation**. v.00, n.0, p. 1–16, 2020.
- ALESSANDRI, Cristiano; GERARDI, Maria Chiara; VALESINI, Guido; DI FRANCI, Manuela. Pain modulation in patients with fibromyalgia undergoing acupuncture treatment is associated with fluctuations in serum neuropeptide Y levels. **Clinical and Experimental Rheumatology**. v. 35, p. S81–S85. 2017.
- American College of Sports Medicine (ACSM). Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2014.
- BASTOS, Jéssica Lucia Neves Bastos; PIRES, Elisa Dória; SILVA, Marcelo Lourenço; ARAÚJO, Fernanda Lopes Buiatti; SILVA, Josie Resende Torres. Effect of Acupuncture at Tender Points for the Management of Fibromyalgia Syndrome: A Case Series. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**. v. 6, n. 3, p. 163-168. Ribeirão Preto, SP, Brasil 2013.
- BULHÕES, Lidiane Cristina Correia; LIMA FILHO, Bartolomeu Fagundes; FONTES, Fabieli Pereira; VARELLA Larissa Ramalho Dantas; BRASILEIRO, Jamilson Simões. Efeito do treinamento resistido na redução da dor no tratamento de mulheres com fibromialgia: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. n. 26, v. 2, p. 170-175. 2018.
- DI CARLO, Marco; BECI, Giacomo; SALAF, Fausto. Acupuncture for Fibromyalgia: An Open-Label Pragmatic Study on Effects on Disease Severity, Neuropathic Pain Features, and Pain Catastrophizing. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. v. 2020, p. 8, 2020.
- ELLINGSON, Laura D; SHIELDS, Morgan R; STEGNER, Aaron J; COOKY Dane B. Physical activity, sustained sedentary behavior, and pain modulation in women with fibromyalgia. **The Journal of Pain, Seattle**. v. 13, n. 2, p. 195-206. 2012.

GATTIE, Eric; CLELAND, Joshua A; SNODGRASS Suzanne. A eficácia do agulhamento seco do ponto de gatilho para condições músculo-esqueléticas pelo fisioterapeuta. Uma revisão sistemática e meta-análise. **Journal Orthopaedic Sports Physical Therapy**. v. 47, n. 3, p. 133–50. 2017.

HAN, Man; CUI, Jiakang; XIAO, Yuya; XIAO, Donghong; JIAO, Juan; PENG, Qiuwei; TIAN, Feng; TANG, Xiaopo; ZHANG, Jianyong; JIANG, Quan. Acupuncture for primary fibromyalgia: Study protocol of a randomized controlled trial. **Revista Trials**. v. 21, n. 538, p. 1–9, 2020.

HUIJUAN, Cao; JIANPING, Liu; LEWITH, George T. Traditional Chinese Medicine for Treatment of Fibromyalgia: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**. V. 16, N. 4, p. 397-409. 2010.

KARATAY, Saliha; OKUR, Sibel Caglar; UZKESER, Hulya; YILDIRIM, Kadir; AKCAY, Fatih. Effects of acupuncture treatment on fibromyalgia symptoms, serotonin, and substance P levels: A randomized sham and placebo-controlled clinical trial. **The Journal Pain Medicine**. v. 19, p. 615–628, 2018.

KIM, Jiwon; KIM, Su-Ryun; LEE, Hyangsook; NAM, Dong-Hyun. Comparing Verum and Sham Acupuncture in Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. v. 2019, p. 13. 2019.

MUTLU, B; PAKER, N; BUGDAYCI, D; TEKDOS, D; KESIKTAS, N. Eficácia do exercício supervisionado combinado com estimulação elétrica nervosa transcutânea em mulheres com fibromialgia: um estudo prospectivo controlado. **Rheumatology Internacional**. v. 33, p. 649–655. 2013.

OLIVEIRA, Pedro Couto; SILVA, Maria Cristina Salimena; FERREIRA, Arthur de Sá. Tratamento da Fibromialgia por acupuntura baseado na diferenciação de padrões: Revisão sistemática. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**. v. 2, n. 3, p. 39-47. 2013.

OZEN, Selin; COSAR, Sacide Nur Saracgil; CABIOGLU, Mehmet Tugrul; CETIN, Nuri. A Comparison of Physical Therapy Modalities Versus Acupuncture in the

Treatment of Fibromyalgia Syndrome: A Pilot Study. **Journal of Alternative and Complementary Medicine.** v. 00, n.00, p. 1–9, 2019.

SARMIENTO-HERNANDEZ, Isabel; PEREZ-MARIN, Maria de los Angeles; NUNEZ-NAGY, Susana; PECOS-MARTIN, Daniel; GALLEGO-EZQUIERDO, Tomas, SOSA-REINA, Dolores. Effectiveness of Invasive Techniques in Patients with Fibromyalgia: Systematic Review and Meta-Analysis. **Pain Medicine.** v. 00, n. 0, p. 1-13. 2020.

SILVA, Fernando Rodrigues; FONTOURA, Humberto de Sousa; RORIZ, Camila Ferreira Vilela. A utilização da acupuntura no tratamento da fibromialgia relacionando com a qualidade de vida e a dosagem sérica de serotonina. **Fisioterapia Brasil.** v. 12 n. 4, p. 298-302. 2011.

SILVEIRA, Nayara Cristina; MARTINS, Raphael Cezar Carvalho. Eficácia da Acupuntura para o Tratamento da Fibromialgia: uma revisão sistemática. **Revista Psicologia Saúde e Debate.** v. 4, n. 1, p. 85-105. 2018.

STIVAL, Rebeca Saray Marchesini; CAVALHEIRO, Patrícia Rechetello; STASIAK, Camila; GALDINO, Dayana Talita; HOEKSTRA, Bianca Eliza; SCHAFRANSKI, Marcelo Derbli. Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado controlado abordando a resposta imediata da dor. **Revista Brasileira de Reumatologia.** v. 54, n.6, p. 431-36. 2014.

UGURLU, Fatma Gülçin; SEZER, Nebahat; AKTEKIN, Lale; FIDAN, Fatma; TOK, Fatih; AKKUS, Selami. The effects of acupuncture versus sham acupuncture in the treatment of fibromyalgia: A randomized controlled clinical trial. **Acta Reumatologica Portuguesa.** v. 42, p. 32-37, 2017.

URRÚTIA, Gerard; BONFILL, Xavier. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistematicas y metaanálisis. **Medicina Clínica.** v. 135, n. 11, p. 507-511. 2010.

VAS, Jorge; MODESTO, Manuela; AGUILAR, Inmaculada; REY, Koldo Santos; PAREJO, Nicolás Benítez; RUIZ, Francisco Rivas. Effects of acupuncture on patients with fibromyalgia: Study protocol of a multicentre randomized controlled trial. **Revista Trials.** v. 12, n.59, p. 1-11, 2011.

VITTORIO, Schweiger; ERICA, Secchettin; CINZIA, Castellani; ALVISE, Martini; ELENA, Mazzocchi; ALESSANDRO, Picelli; ENRICO, Polati, KATIA, Donadello; TERESA, Valenti Maria; LUCA, Dalle Carbonare. Comparison between acupuncture and nutraceutical treatment with migratens® in patients with fibromyalgia syndrome: A prospective randomized clinical trial. **Revista Nutrients**. v. 12, n.821, p. 1-15, 2020.